

SVEUČILIŠTE U SPLITU
EKONOMSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

DINAMIKA TRŽIŠNIH KONCENTRACIJA U
AMERIČKOJ PRERAĐIVAČKOJ INDUSTRIJI

Mentor:

Prof.dr. sc. Ivan Pavić

Student:

Ivana Pavković

Split, srpanj 2019.

SADRŽAJ

1. UVOD	3
1.1. Problem istraživanja	3
1.2. Problem istraživanja	4
1.3. Ciljevi istraživanja.....	5
1.4. Istraživačke hipoteze	5
1.5. Metode istraživanja	6
1.6. Doprinos istraživanja	7
1.7. Struktura diplomskoga rada	8
2. TRŽIŠNE STRUKTURE I NJIHOVA TRŽIŠNA MOĆ.....	9
2.1. Pokazatelji tržišne moći	9
2.1.1. Koncentracijski omjer	9
2.1.2. Herfindahl-Hirschman indeks	10
2.1.3. Lernerov indeks	10
2.2. Tržišne strukture	11
2.2.1. Savršena konkurencija	12
2.2.2. Oligopol	16
2.2.3. Monopol.....	21
2.2.4. Monopolistička konkurencija.....	23
3. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE.....	26
3.1. Karakteristike uzorka istraživanja	26
3.2. Rezultati istraživanja	27
3.3. Analiza i testiranje istraživačkih hipoteza	35
4. ZAKLJUČAK.....	45
5. LITERATURA	47
POPIS GRAFOVA:.....	49
POPIS TABLICA:.....	49
SAŽETAK.....	51
SUMMARY.....	51

1. UVOD

1.1. Problem istraživanja

Problem istraživanja se odnosi na dinamiku tržišnih koncentracija u američkoj prerađivačkoj industriji koje variraju u širokom rasponu. Naime, tržišna koncentracija je dinamična kategorija koja podrazumijeva raznovrsne oblike povezivanja poduzetnika, te se nastoji objasniti što se događa s njom na američkom tržištu.

Važnost industrije se ogleda iz samedefinicije industrije gdje se pojam industrije razvio da bi se obuhvatila poduzeća koja su na neki način međusobno povezana. Ponašanje je poduzeća u svakoj grupi međuovisno, bez obzira na kriterij koji se upotrebljava pri povlačenju između pojedinih grupa.¹ Čak je i Triffin, koji se zalagao za napuštanje pojma industrije kao oruđa analize, uvidio važnost za empirijsko istraživanje.²

Također, pojam industrije je vrlo važan za proučavanje konkurentnosti. Važan je i poslovnim ljudima, vladi, onima koji se bave prikupljanjem i obradom ekonomskih podataka i svim znanstvenim istraživanjima.³

U radu poseban naglasak se stavlja na sektor prerađivačke industrije kojije bitan za stvaranje dodatne vrijednosti i zaposlenosti. Također je važan za rast konkurentnosti i gospodarski rast te se kao takav smatra ključnim pokretačem strukturnih i gospodarskih promjena. Kroz cijelu povijest prerađivačka industrija se pokazala kao pokretač ekonomskog rasta. Poseban značaj se odnosi na produktivnost sektora s obzirom da pad njene proizvodnje može utjecati na smanjenje zaposlenosti, razvoja te izvoza. Danas mu se sve više vidi važnost u smanjenju potrošnje energije i resursa.

Važnost prerađivačke industrije i tržišnih koncentracija će se prikazati na primjeru Sjedinjenih Američkih Država, koja predstavlja jednu od najrazvijenijih zemalja svijeta. Američka prerađivačka industrija je 1917.godine bila u usponu, ali su 13 od 20 najvećih industrijskih poduzeća po veličini kapitala još uvijek bile kompanije proizvodnih resursa. Krajem 19. i početkom 20. stoljeća zemlje s prirodnim resursima su bile bogate, dok su one bez njih pak bile siromašne.

¹ Koutsoyiannis, A. : Moderna Mikroekonomija, drugo izdanje, str.8.

² Koutsoyiannis, A., op. cit. str.8.

³ Koutsoyiannis, A., op. cit. str.7.

Bez obzira što najviše stanovnika radi u tercijarnim djelatnostima (73,5%), važnu ulogu za razvoj američkog gospodarstva ima sekundarni sektor gdje radi 23,9% Amerikanaca. SAD proizvodi i troši najviše energije na svijetu i predstavlja najveću nuklearnu silu. Velika nalazišta nafte su u Teksasu, Kaliforniji i na Aljasci, a ugljena u Apalačima. Također raspolaže s velikim nalazištima prirodnog plina, a većinu rijeka koristi za dobivanje električne energije. Na tako velikom i geološki različitom prostoru postoje sve potrebne rude koje se prerađuju u snažnoj industriji. U SAD-u je izum pokretne trake (1913., Ford) bila svojevrsna revolucija kasnije industrijske proizvodnje u svijetu.⁴

Nadalje, tržišne strukture objašnjene u radu će se odnositi na tržište savršene konkurencije i tržišta nesavršene konkurencije te definiranje pojedine tržišne strukture gdje: „tržišna struktura označava ponašanje kupaca i prodavatelja na tržištu i čimbenike koji utječu na navedeno ponašanje. Drugim riječima, tržišna struktura objašnjava veličinu moći kupaca i prodavatelja na različitim tipovima tržišta i njihovo različito ponašanje s obzirom na razlike u visini njihove moći.“⁵

U skladu s tim će se pojasniti temelj američkog gospodarstva gdje se poslovne odluke donose u skladu s tržišnim očekivanjima i potrebama, a pozitivni zakoni snažno pridonose razvoju gospodarstva.

1.2.Problem istraživanja

Tržišna moć predstavlja odnos snaga na tržištu kroz mogućnost utjecaja svakog poduzeća na cijenu proizvoda. Cilj svakog poduzeća je imati što veću tržišnu moć, odnosno tržišnu koncentraciju jer ona vodi do većeg profita, a mjera tržišne koncentracije se određuje pomoću tržišnih pokazatelja.

Upravo ta tržišna moć te njena dinamika predstavljaju predmet istraživanja. Poseban naglasak se stavlja na sljedeće pokazatelje tržišne moći : Koncentracijski omjer (CR), Herfindahl-Hirschman indeks (HHI) te Lernerov indeks uz pomoć kojih se vrši analiza dinamike tržišne koncentracije u prerađivačkoj industriji SAD-a, jednoj od najrazvijenijih zemalja svijeta. Također se u radu ističu i tržišne strukture, od savršene konkurencije do monopola.

⁴Vidi na: https://hr.wikipedia.org/wiki/Sjedinjene_Ameri%C4%8Dke_Dr%C5%BEave

⁵ Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2006): Mikroekonomija. Split: Ekonomski fakultet Split, str.353.

1.3.Ciljevi istraživanja

Teorijski cilj: objasniti pokazatelje tržišne moći (CR indeks, HHI indeks i Lernerov indeks) te opisati tržišne strukture, od savršene konkurencije do monopolističke konkurencije.

Empirijski cilj: objasniti kako se tržišna moć raspodjeljuje na američkom tržištu i kako na nju utječe koncentracija. U tu svrhu će se ponajviše koristiti statističke metode i sekundarni izvori podataka, te će na temelju dobivenih rezultata postavljene hipoteze biti prihvaćene ili odbačene. Sukladno tome biti će doneseni valjani zaključci.

1.4.Istraživačke hipoteze

Da bi se istražio problem i predmet istraživanja postavljene su dvije hipoteze:

H1: Tržišne koncentracije u američkoj prerađivačkoj industriji variraju u vrlo širokom rasponu, odnosno u rasponu od tržišta savršene konkurencije do monopolskog tržišta.

Amerika predstavlja jednu od najvećih velesila u svijetu te zahvaljujući bogatstvu energije, sirovina i dobro školovanom stanovništvu potakla je snažan razvoj industrije. U skladu s tim njeno tržište se kreće u širokom rasponu. U ovom istraživanju pokušat će se na osnovi dostupne literature i primjenom odgovarajućih metoda istražiti dinamika tržišnih koncentracija u američkoj prerađivačkoj industriji, te pojedine tržišne strukture.

H2: Tržišne koncentracije u američkoj prerađivačkoj industriji tijekom posljednjih godina se povećavaju kao rezultat različitih utjecaja.

Američka prerađivačka industrija, kao jedna od vodećih industrija svijeta, se konstantno razvija te na nju djeluju različiti utjecaji koji dovode do povećanja tržišne koncentracije u industriji. Na osnovi provedenog istraživanja i dostupne literature nastojati će se prikazati da li se tržišne koncentracije u američkoj prerađivačkoj industriji stvarno povećavaju kao rezultat različitih utjecaja.

1.5. Metode istraživanja

Kako bi se u radu postigli ciljevi istraživanja i ispitale hipoteze koristit će se sljedeće metode istraživanja:⁶

- *Induktivna metoda*- je sistematska i dosljedna primjena induktivnog načina zaključivanja u kojem se na temelju pojedinačnih ili posebnih činjenica dolazi do zaključaka o općem sudu, od zapažanja konkretnih pojedinačnih slučajeva i fakata dolazi se do općih zaključaka.
- *Deduktivna metoda*-je sustavna i dosljedna primjena deduktivnog načina zaključivanja u kojem se iz općih stavova izvode posebni, pojedinačni, iz općih postavki dolazi do konkretnih pojedinačnih zaključaka, iz jedne ili više tvrdnji izvodi se neka nova tvrdnja koja proizlazi iz prethodnih tvrdnji. Koristi se objašnjavanje činjenica i zakona, predviđanja budućih događaja, otkrivanje novih činjenica i zakona, provjeravanje hipoteza te za znanstveno izlaganje.
- *Metoda analize*- je postupak znanstvenog istraživanja i objašnjavanja stvarnosti putem raščlanjivanja složenih misaonih tvorevina na njihove jednostavnije sastavne dijelove i elemente i izučavanje svakog dijela za sebe i u odnosu na druge dijelove, odnosno cjeline.
- *Metoda sinteze*- je postupak znanstvenog istraživanja i objašnjavanja stvarnosti putem spajanja, sastavljanja jednostavnih misaonih tvorevina u složene i složenije u još složenije, povezujući izdvojene elemente, pojave, procese i odnose u jednostavnu cjelinu.
- *Metoda dokazivanja*- jedna od najvažnijih znanstvenih metoda u kojoj su inkorporirane gotovo sve metode i svi posebni metodski postupci. Svrha je ove metode utvrditi točnost neke spoznaje.
- *Metoda klasifikacije*- najstarija i najjednostavnija znanstvena metoda. Klasifikacija je sistematska i potpuna podjela općeg pojma na posebne, koje taj pojam obuhvaća.

⁶ Zelenika, R.(2000) : Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela. Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str. 323.-345.

- *Metoda deskripcije*- postupak jednostavnog opisivanja ili ocrtavanja činjenica, procesa i predmeta u prirodi i društvu te njihovih empirijskih potvrđivanja odnosa i veza, ali bez znanstvenog tumačenja i objašnjavanja
- *Metoda kompilacije*-postupak preuzimanja tuđih rezultata znanstveno-istraživačkog rada, odnosno tuđih opažanja, stavova, zaključaka i spoznaja.
- *Statistička metoda*-metodom kojom se vrši statistička generalizacija kojom se istražuju, otkrivaju i utvrđuju određene pravilnosti i općenitosti u strukturi u ponašanju, odnosno funkcioniranju određene vrste prirodnih i društvenih pojava.

1.6. Doprinos istraživanja

Na temelju proučene literature i drugih izvora podataka u radu će se pokušati doći do novih spoznaja na temu tržišnih koncentracija u američkoj prerađivačkoj industriji. U Americi bitnu ulogu igra sekundarni sektor odnosno prerađivačka industrija koja je važna za rast konkurentnosti i gospodarski rast. Kao takva predstavlja pokretač gospodarskih i strukturnih promjena, a kroz povijest se pokazala kao pokretač ekonomskog rasta. U tom smislu ovo istraživanje će doprinijeti boljem razumijevanju tržišnih koncentracija i tržišne moći na primjeru američke prerađivačke industrije. Time će poslužiti budućim istraživačima u sličnim istraživanjima kao i široj javnosti zainteresiranoj za tu temu.

1.7.Struktura diplomskoga rada

U uvodnom dijelu će se definirati predmet i problem istraživanja, ciljevi rada, postaviti će se hipoteze istraživanja te navesti metode istraživanja. Također će se ukratko navesti struktura rada.

U drugom dijelu rada će biti riječ o tržišnoj strukturi i moći gdje će se obraditi određeni pokazatelji tržišne moći te detaljnije pojasniti temeljni oblici tržišnih struktura.

U trećem dijelu rada će se nastojati putem metoda istraživanja dokazati ili odbaciti prije navedene hipoteze, te će se dati detaljniji uvid u strukturu američke prerađivačke industrije.

U četvrtom poglavlju će se iznijeti zaključci na temelju dobivenih rezultata u empirijskom istraživanju.

Na kraju rada slijedi popis literature, tablica i slika, te sažetak na hrvatskom i engleskom jeziku.

2. TRŽIŠNE STRUKTURE I NJIHOVA TRŽIŠNA MOĆ

2.1. Pokazatelji tržišne moći

Tržišna moć predstavlja stupanj kontrole koju na nekom tržištu ima jedno ili više poduzeća. Može se iskazati, odnosno mjeriti određenim pokazateljima.

Najjednostavnija mjera tržišne moći je tržišni udio.

Računa se putem formule:

$$Mm = \frac{Qm}{Q}$$

Q - ukupna ponuda

Qm – ponuda promatranog poduzeća

Kod tržišnog udjela što je koeficijent bliži jedinici, to je veća tržišna snaga, tj. monopolna moć poduzeća. U slučaju savršene konkurencije vrijednost koeficijenta je blizu nula, dok kod prirodnog monopola doseže vrijednost jedan.

Uz tržišni udio neke od poznatijih mjera tržišne moći, odnosno tržišne koncentracije su:

1. Koncentracijski omjer (CR)
2. Herfindahl-Hirschman indeks (HHI)
3. Lernerov indeks

2.1.1. Koncentracijski omjer

Koncentracijski omjer (CR) predstavlja udio određenog broja najvećih poduzeća u ukupnoj industriji ili na tržištu.

Koncentracijski omjer (CR) računa se pomoću izraza:

$$CRn = \sum_i^n Si$$

CRn – koncentracijski omjer

Si – tržišni udio promatranog poduzeća

Koncentracijski omjer posjeduje određene prednosti kao jednostavnost izračuna i raspoloživost podataka, dok s druge strane postoje i određeni nedostaci.

Nedostaci koji se odnose na koncentracijski omjer su: gubitak nekih važnih informacija kao npr. o preostalim poduzećima na tržištu i o distribuciji tržišne moći između promatranih vodećih poduzeća. Uz navedene nedostatke javljaju se i dodatna ograničenja kao činjenica da promjena tržišnih udjela poduzeća koja ne pripadaju skupini najvećih neće imati nikakav utjecaj na njegovu vrijednost. Također, izračun CR-a zahtijeva definiranje proizvodne i prostorne dimenzije tržišta što može biti kompleksno. Isto tako u industrijama koje su značajni uvoznici, koncentracijski omjeri mogu precijeniti relativnu važnost najvećih poduzeća u industriji.

2.1.2. Herfindahl-Hirschman indeks

Herfindahl-Hirschman indeks (HHI) predstavlja indeks koji sumirajući kvadratne vrijednosti tržišnih udjela svih poduzeća promatrane industrije mjeri stupanj njezine koncentracije.⁷

Računa se pomoću izraza:

$$H = \sum_{i=1}^n S_i^2 = S_1^2 + S_2^2 + \dots + S_n^2$$

Za HHI vrijedi pravilo: veći broj poduzeća u industriji – manja vrijednost HHI, c.p. Tako ako se radi o čistom monopolu HHI će iznositi 100^2 , odnosno 10000, a ako se radi o savršenoj konkurenciji tada je $H=0$.

Ukoliko uspoređujemo Herfindahl-Hirschman indeks (HHI) i Koncentracijski omjer (CR), HHI se smatra boljom mjerom tržišne moći od CR jer u obzir uzima ukupni tržišni udio, a ne samo onaj od najvećih poduzeća dok ostatak tržišta industrije zanemaruje.

2.1.3. Lernerov indeks

Indeks koji monopolsku moć mjeri pomoću cjenovne elastičnosti potražnje, pri čemu je monopolska moć jednaka recipročnoj vrijednosti koeficijenta cjenovne elastičnosti potražnje.⁸

⁷ Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2006): Mikroekonomija. Split: Ekonomski fakultet Split, str. 399.

⁸ Pavić, I., i sur., op. cit. str. 400.

Računa se pomoću izraza:

$$l_{mm} = \frac{P_A - MC}{P_A}$$

P_A - cijena proizvoda

MC – granični trošak promatranog poduzeća

l_{mm} – indeks monopolske moći

Vrijednost Lernerovog indeksa kreće se u intervalu $0 \leq L \leq 1$. U slučaju savršene konkurencije, gdje je $P_A = MC$, indeks monopolske moći je nula ($l_{mm} = 0$), dok je kod prirodnog monopola, gdje vrijedi $MC = 0$, indeks monopolske moći jednak jedan. Tako možemo reći da opadanjem MC , Lernerov indeks raste, a maksimalna vrijednost do koje može rasti je 1. U situacijama kada je $P > MC$, Lernerov indeks je veći od nule.

2.2. Tržišne strukture

Tržište predstavlja organiziranu i institucionalnu razmjenu roba i može ga se definirati kao mjesto organiziranog susreta ponude i potražnje (kupaca i prodavatelja) na kojem se određuje količina i cijena robe koja je predmet kupoprodaje.⁹

Tržište također predstavlja djelotvoran način organiziranja ekonomskih aktivnosti, te se u ovisnosti ispunjavanja 5 uvjeta razlikuju određeni oblici tržišne strukture, odnosno tržišne konkurencije.

Ti uvjeti su:¹⁰

1. Broj kupaca i prodavatelja
2. Stupanj diferenciranosti proizvoda
3. Stupanj mobilnosti proizvodnih čimbenika
4. Stupanj informiranosti tržišnih subjekata, i
5. Stupanj diskriminiranosti tržišnih subjekata

Nadalje, u ovisnosti o ispunjavanju tih uvjeta ekonomska znanost razlikuje 5 temeljnih oblika tržišne konkurencije:

1. Savršena konkurencija
2. Oligopol

⁹ Reić, Z., Mihaljević Kosor, M. (2011): Ekonomija. Split: Ekonomski fakultet Split, str. 92.

¹⁰ Reić, Z., i sur., op. cit. str. 93.

3. Monopol
4. Monopolistička konkurencija

2.2.1. Savršena konkurencija

Tržište savršene konkurencije predstavlja najčešće korišteni model tržišta u ekonomskim analizama.

Nadalje, tržište savršene konkurencije se definira kao oblik organizacije tržišta na kojem posluje veliki broj prodavatelja (kupaca) homogenog proizvoda pri čemu su svi savršeno informirani o uvjetima na tržištu, a ulazak na tržište i izlazak s njega potpuno je slobodan.¹¹

Kako bi određeno tržište definirali kao tržište savršene konkurencije ono mora ispunjavati određene uvjete:

1. Veliki broj kupaca i prodavatelja, te ako oni nemaju utjecaja na cijenu proizvoda nazivaju se tzv. price-takeri
2. Homogeni proizvodi gdje se proizvod jednog proizvođača ne razlikuje od proizvoda drugog
3. Proizvodi se razlikuju prema kriteriju cijene, a ne prema tehničkim obilježjima
4. Postoji slobodan ulazak na tržište i slobodan izlazak s tržišta, odnosno nova poduzeća mogu početi proizvoditi bez poteškoća, a postojeća poduzeća mogu napustiti tržište bez ikakvih problema
5. Sve informacije su dostupne svima pod jednakim uvjetima, odnosno svi prodavači imaju informacije o cijenama, tehnologiji i drugim bitnim faktorima, te kupci znaju kolike su cijene svih prodavača
6. Ne postoji diskriminiranost tržišnih subjekata

Kada neko tržište funkcionira kao tržište savršene konkurencije tada ni jedan ekonomski subjekt, ni ponuditelj ni potražitelj, ne može utjecati na cijenu proizvoda samostalno jer su premali u odnosu na cijelo tržište. Cijena proizvoda je tada rezultat zajedničkog djelovanja svih ekonomskih subjekata, a prodavači i kupci su price-takeri.¹²

Iako tržište savršene konkurencije kao takvo predstavlja idealan oblik poslovanja, kako za proizvođača tako i za kupca, danas je sve manje zastupljeno.

¹¹ Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2006): Mikroekonomija. Split: Ekonomski fakultet Split, str. 353.

¹² Reić, Z., Mihaljević Kosor, M. (2011): Ekonomija. Split: Ekonomski fakultet Split, str. 95.

Zbog određenih okolnosti tržište savršene konkurencije je rijetkost u stvarnosti, te gotovo da ne postoji osim na iznimno malom broju tržišta. Većina tržišta su u stvarnosti tržišta nesavršene konkurencije (češće monopolistička konkurencija i oligopolistička, a rjeđe monopol)

Tržište savršene konkurencije: dugi i kratki rok

Razlika između dugog i kratkog roka se odnosi na različito ponašanje poduzeća u kratkom i dugom roku.

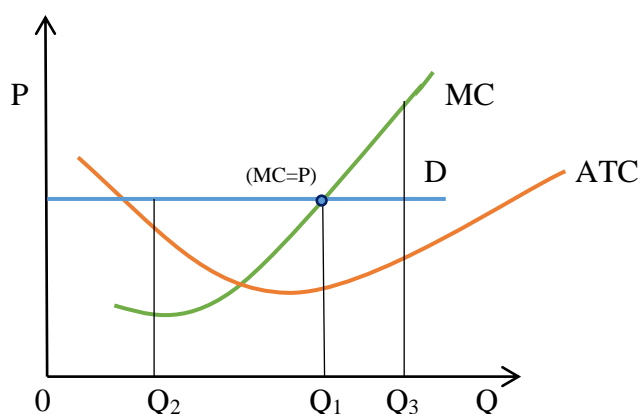
Kratki rok odnosi se na vremensko razdoblje tijekom kojeg neki input poduzeća ostaje fiksni (npr. kapacitet tvornice). Dugi rok se odnosi na vremensko razdoblje koje je dovoljno dugo da omogućuje proizvođaču promjenu proizvodnih inputa.

Duljina tog vremenskog razdoblja se razlikuje za svaku industriju i proces, gdje negdje može trajati nekoliko mjeseci (kao proizvodnja cipela), a negdje znatno duže (povećanje kapaciteta rafinerije nafte).

Kratki rok

Prilikom odlučivanja o razini proizvodnje poduzeća su vođena željom za ostvarivanjem što većeg profita odnosno maksimalne dobiti. Da bi poduzeće maksimaliziralo svoj profit u kratkom roku ono određuje količinu proizvoda pri kojoj je cijena jednaka graničnom trošku, ($P=MC$).

Graf 1: Razina outputa koja maksimizira profit (kratki rok)



Izvor: Izrada autorice

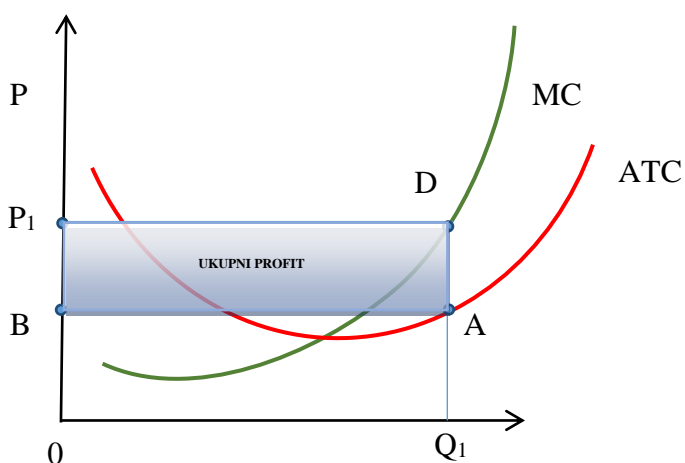
Krivulja graničnih troškova (MC) prikazuje koliko stoji svaka dodatna jedinica outputa i kako se ti troškovi mijenjaju s porastom količine outputa. Krivulja prosječnih troškova (ATC) prikazuje prosječne troškove proizvodnje, odnosno ukupne troškove podijeljene s količinom proizvodnje, na različitim razinama proizvodnje.

Poduzeće u kratkom roku maksimizira svoj profit pri proizvodnji količinr Q_1 jer je pri toj količini ostvaren uvjet maksimizacije ($P=MC$). Svaka manja količina, primjerice Q_2 , ne maksimizira profit jer je trošak svake jedinice ili granični trošak manji od prihoda povezanog s tom jedinicom. Također, veća količina (Q_3) ne maksimizira profit jer je za sve razine outputa veće od Q_1 trošak svake jedinice veći od prihoda povezanog s tom jedinicom.

Iz primjera možemo zaključiti da će poduzeća u savršenoj konkurenciji proizvoditi do točke u kojoj je cijena jednaka graničnom trošku. Odnosno poduzeće će nastaviti proizvoditi do točke u kojoj je trošak posljednje jedinice jednak cijeni proizvoda ($P=MC$).¹³

Također, gledajući iz druge perspektive jednakost $P=MC$ upućuje na pravilo optimalne alokacije resursa s društvene točke gledišta. Cijena prikazuje što su potrošači spremni platiti za zadnju jedinicu proizvodnje (dobit društva od kupnje dodatne jedinice proizvoda). Jednakost dobitaka i torškova zadnje jedinice prikazuje da je proizvodnja sa stajališta društva na optimalnoj razini outputa u savršenoj konkurenciji.

Graf 2: Ukupan profit na optimalnoj razini outputa (kratki rok)



Izvor: Izrada autorice

¹³ Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2006): Mikroekonomija. Split: Ekonomski fakultet Split, str. 363.

Ukupan profit = ukupan prihod – ukupni trošak = $P \times Q_1 - ATC \times Q_1$

Ukupan prihod jednak je razlici ukupnog prihoda i ukupnog troška, gdje je ukupan prihod jednak umnošku cijene i optimalne količine, a ukupni trošak umnošku optimalne količine i prosječnog ukupnog troška koji odgovara optimalnoj količini.

Ukupan prihod u primjeru jednak je površini OP_1DQ_1 dok je ukupni trošak jednak površini $OBAQ_1$. Ukupan profit predstavlja njihovu razliku odnosno površinu BP_1DA .

No proizvodnja ne rezultira uvijek profitom. Ako je cijena proizvoda niska ili troškovi previsoki poduzeće može vrlo lako ostvariti gubitke.

Ukoliko dođe do toga, odnosno ako poduzeće posluje s gubitkom treba usporediti svoje gubitke s fiksnim troškovima ili usporediti tržišnu cijenu s prosječnim troškovima da bi donijelo najbolju moguću odluku.

Pri tome postoje 3 moguće opcije:¹⁴

1. Ako su gubici manji od FC ili $P > AVC$, nastaviti s proizvodnjom
2. Ako su gubici veći od FC ili $P < AVC$, prekinuti s proizvodnjom
3. Ako su gubici jednaki FC ili $P = AVC$, ili prekinuti ili nastaviti s proizvodnjom, vjerojatnije nastaviti.

Dugi rok

Za razliku od kratkog roka, u dugom roku su svi proizvodni inputi varijabilni, te duljina vremenskog razdoblja omogućuje proizvođačima promjenu proizvodnih inputa.

Veliku ulogu u dovođenju industrije u ravnotežu u dugom roku igra slobodan ulazak i izlazak poduzeća iz industrije. Ukoliko se na pojedinom tržištu ostvaruje konkurentski profit, to će poticati nova poduzeća za ulazak na to tržište.

Ulazak novog poduzeća u industriju će izazvati postupno pomicanje krivulje ponude u desno. To će utjecati na smanjenje cijene. Tipično konkurentsko poduzeće će tada prihvatiti nižu cijenu kao danu i prilagoditi svoju proizvodnju sukladno tome.¹⁵

¹⁴ Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2006): Mikroekonomija. Split: Ekonomski fakultet Split, str. 369.

¹⁵ Pavić, I., i sur., op. cit. str. 370.

Sve dok postoji određeni profit na tržištu nova poduzeća će nastaviti ulaziti na njega, te će se krivulja ponude pomicati desno, a cijena sve više padati.

Ulazak novih poduzeća će tek prestati kada cijena padne na razinu gdje su cijena, granični trošak i prosječni trošak izjednačeni. Tada će višak profita, odnosno natprosječni profit pasti na nulu. Poduzeće će tada djelovati na tzv. točki pokrića troškova (točka gdje su pri optimalnoj razini outputa ukupni prihod i trošak jednaki).

2.2.2. Oligopol

Oligopol je oblik organizacije tržišta na kojem djeluje nekoliko ili manji broj međusobno ovisnih proizvođača homogenog ili diferenciranog proizvoda, pri čemu je mogućnost ulaska na tržište i izlaska s tržišta ograničena.¹⁶

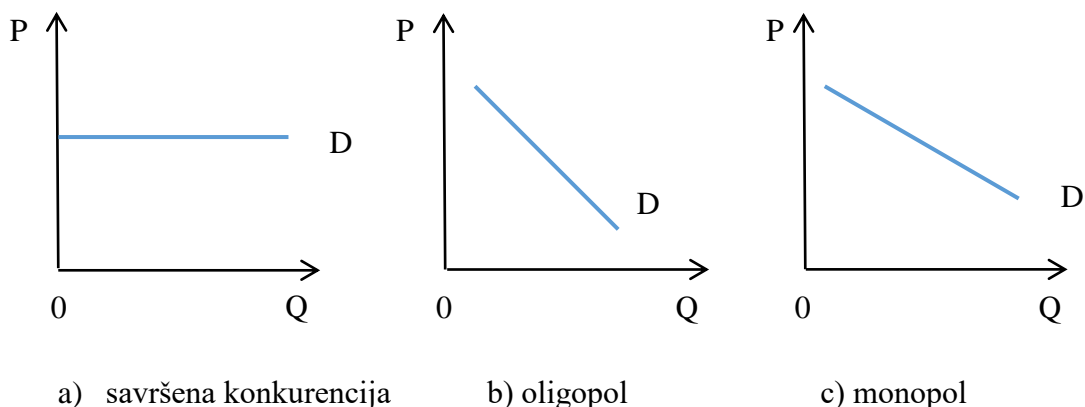
Budući da na ovom tržištu nema puno proizvođača svaki od njih ima određenu količinu tržišne moći, te ovisno o tržišnom udjelu donekle može utjecati na cijenu proizvoda.

U razvijenim ekonomijama prevladavaju dva ili tri proizvođača s velikom tržišnom moći, te kao primjer oligopolističkih tržišta se mogu navesti: proizvođači automobila, benzina, cigareta, pivovare, brodogradnja i kemijska industrija. Tržište benzina predstavlja dobar primjer oligopolističkog tržišta s homogenim proizvodom, dok je tržište automobila idealan primjer oligopolističkog tržišta s diferenciranim proizvodima.

Nadalje, govoreći o oligopolističkom tržištu gdje svaki individualni proizvođač može donekle utjecati na cijenu, krivulja potražnje za takvog je opadajuća. Te je ta krivulja okomitija nego u uvjetima monopolističke konkurencije jer tržište opskrbljuje mali broj proizvođača.

¹⁶ Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2006): Mikroekonomija. Split: Ekonomski fakultet Split, str. 403.

Graf 3: Krivulja potražnje poduzeća u različitim tržišnim strukturama



Izvor: Izrada autorice

Na slici možemo uočiti razliku krivulje potražnje u različitim tržišnim strukturama. Crtež (a) prikazuje tržište savršene konkurencije te prihvatljivije cijene, gdje i najmanja promjena cijene izaziva beskonačno veliku promjenu u količini potražnje. Crtež (b) prikazuje oligopolističko tržište gdje svako poduzeće donekle može utjecati na cijenu zbog čega je krivulja potražnje nakošena. Međutim, krivulja potražnje je manje nakošena od krivulje potražnje na crtežu (c), gdje se nalazi monopol, jer oligopolist kontrolira samo dio tržišta.

Modeli samostalnog djelovanja oligopolista

Klasični modeli oligopola zasnovani na samostalnom djelovanju:

1. Cournotov model
2. Bertrandov model
3. Edgeworthov model

Cournotov model

Cournot se bavio analizom oligopola te je razvio model duopola, odnosno tržišta na kojem dva poduzeća međusobno konkuriraju.

Cournotov model je zasnovan na pretpostavci da dva poduzeća proizvode homogen proizvod i imaju iste troškove te da svako poduzeće količinu proizvodnje svojega konkurenta tretira kao zadanu veličinu tražeći maksimiziranje dobiti unutar preostalog mu dijela tržišta.¹⁷

Ravnoteža u ovom modelu se može prikazati pomoću reakcijskih krivulja. To su krivulje koje prikazuju odnos između količine proizvodnje pri kojoj poduzeće ostvaruje maksimalan profit i količine proizvodnje za koju misli da će proizvesti konkurent. Te krivulje se sijeku u točki koja predstavlja Cournotovu ravnotežu, te prikazuje koju će količinu outputa proizvesti svaki duopolist.

Bertrandov model

Model je razvio J.Bertrand 1883.godine, te ga utemeljio na pretpostavci da je cijena suparničkog poduzeća konstantna i da konkurenti istodobno odlučuju o tržišnoj cijeni homogenog proizvoda. Upravo to zamjenjuje Cournotovu pretpostavku konstantne količine outputa. Međutim Bertrand nije opovrgnuo Cournota jer se modeli zasnivaju na različitim pretpostavkama. Iako Bertrandov model ne dovodi do maksimiranja zajedničkog profita jer jedan suparnik pretpostavlja da drugi neće mijenjati svoju cijenu, cilj oba modela je isti, a to je pokazati da je limit oligopola savršena konkurencija.

Edgeworthov model

Edgeworthov model predstavlja model koji se zasniva na pretpostavci limitiranosti ponude svakog oligopolista veličinom raspoloživih proizvodnih kapaciteta.¹⁸ Time Edgeworth osporava rješenja Cournota i Bertranda.

Modeli stabilnosti cijena na oligopolističkim tržištima

Prije objašnjenja modela samostalnog djelovanja oligopolista na stabilnost cijena – teorija prelomljene ili izlomljene krivulje potražnje model prostorne distribucije poduzeća, pojasnit ćemo model ratova cijena.

¹⁷ Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2006): Mikroekonomija. Split: Ekonomski fakultet Split, str. 408.

¹⁸ Pavić, I., i sur., op. cit. str. 412.

Ratovi cijena

Cjenovni rat je vid tržišnog natjecanja u kojem je temeljna taktika snižavanje cijena ispod razine konkurenata bez obzira pokriva li takva cijena proizvodne troškove.¹⁹

Navedena taktika se najviše koristi u slučaju postojanja dva glavna opskrbljivača na tržištu koja rezultira osvetom protivnika uporabom iste metode. Iako takva taktika u kratkom roku pomaže kupcima, ona konkurente dovodi do propasti. Na kraju se konkurenti trude povratiti izgubljeni profit, obično prateći, odnosno dižući cijene ili pak pokušajem surađivanja.

Izlomljena krivulja potražnje

Jedan od dva modela samostalnog, nekoordiniranog djelovanja oligopolista na stabilnost cijena na oligopolističkom tržištu koji je utemeljio Paul Sweezy 1939.godine.

Model uključuje vrlo specifične pretpostavke o konjekturalnim varijacijama: ako poduzeće spusti svoju cijenu, njegovi će konkurenti slijediti tu akciju. Međutim, ako ono poveća cijenu, njegovi konkurenti neće poduzeti istu akciju.²⁰

Model prostorne distribucije poduzeća

Drugi model koji upućuje na stabilnost cijena na oligopolističkim tržištima je model prostorne distribucije poduzeća. Model polazi od geografskog razmještanja poduzeća i prometnih troškova u formiranju ravnoteže cijene. Pretpostavka ovog modela je da postoje dva proizvođača koji proizvode identičan proizvod uz jednake troškove proizvodnje, a kupci ih razlikuju jedino prema lokaciji jer plaćaju transportne troškove za kupljeni proizvod.

Modeli koordiniranog djelovanja oligopolista

Svjesni svoje moći i nastojeći izbjeći ratove cijena oligopolisti ulaze u tajne sporazume kao što su: cjenovno vodstvo, dominantno poduzeće i kartel.

Cjenovno vodstvo i dominantno poduzeće spadaju u tzv. prešutne sporazume, koji se definira kao implicitan oblik sporazuma s ciljem ograničavanja ili otklanjanja konkurencije. Kartel pak spada u formalni sporazum – eksplicitni sporazum s ciljem ograničavanja ili otklanjanja konkurencije.

¹⁹ Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2006): Mikroekonomija. Split: Ekonomski fakultet Split, str. 415.

²⁰ Pavić, I., i sur., op. cit. str. 415.

Model cjenovnog vodstva

U modelu cjenovnog vodstva se pretpostavlja da postoje dva oligopolista koja proizvode homogeni proizvod i koji sporazumno imaju jednak udio na tržištu, ali imaju različitu strukturu troškova, odnosno prvo poduzeće ima veće troškove. Budući da prvo poduzeće ima veće troškove onda drugo poduzeće s nižim troškovima preuzima leadersku poziciju. To poduzeće postaje cjenovni predvodnik, a ostala poduzeća moraju slijediti njegovu cjenovnu politiku te odrediti istu cijenu kao predvodnik ili napustiti tu granu.

Model dominantnog poduzeća

Dominantno poduzeće podrazumijeva poduzeće koje ima veliki udjel u ukupnoj prodaji na nekom tržištu i koje određuje cijenu koja maksimizira njegov profit, a manja poduzeća prihvaćajući tu cijenu mogu proizvesti količinu koju god žele.²¹

Upravo je to pretpostavka na kojoj se temelji navedeni model. Međutim, na nekim oligopolističkim tržištima nijedno poduzeće nema dominantan položaj nego leadersku poziciju dijele dva ili tri poduzeća, a svatko od njih može postati cjenovni vođa.

Model međusobnog sporazuma oligopolista – kartel

Kartel se definira kao udruženje koje koordinira djelovanje svojih članica u pogledu outputa i cijene proizvoda s ciljem maksimizacije zajedničkih profita.²²

Nastaje kada na tržištu posluje nekolicina dobavljača te se javlja mogućnost udruženja. Zbog tog malog broja konkurenata mogu djelovati zajednički kao kolektivni monopolist, ukoliko od toga imaju koristi. Tako možemo reći da se u konačnici ponaša kao monopol, ali s većim brojem podružnica.

Izvršni odbor kartela se sastoji od predstavnika svih članova koji djeluju kao upravni odbor organizacije. Proces maksimiziranja profita kartela isti je kao i kod individualnog poduzeća. Sumiranjem krivulja graničnog troška pojedinih članova kartela dobiva se krivulja graničnog troška kartela. Nakon toga se krivulja graničnog toška kartela uspoređuje s graničnim prihodom kartela, te se optimalni output definira na razini gdje se izjednačavaju granični trošak i granični prihod ($MC=MR$). Upravo to predstavlja točku u kojoj se maksimizira ukupni profit kartela.

²¹ Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2006): Mikroekonomija. Split: Ekonomski fakultet Split, str. 419.

²² Pavić, I., i sur., op.cit. str. 403.

2.2.3. Monopol

Monopol predstavlja tržište na kojem postoji samo jedan ponuditelj, koji nema bliskih supstituta te kao takav vlada cijelim tržištem.

Postoje četiri razloga koji dovode do stvaranja monopola, a to su:²³

1. Neko poduzeće može nadzirati cijelu ponudu nekog inputa ili proizvoda
2. Poduzeće može posjedovati patent ili autorsko pravo koje isključuje druga poduzeća
3. U nekim industrijama mogu djelovati ekonomije razmjera, tj. dugoročni troškovi po jedinici proizvoda se smanjuju s povećanjem opsega proizvodnje te postaje jeftinije da određenu količinu outputa proizvodi jedno veliko poduzeće nego nekoliko manjih. Takvo poduzeće je prirodni monopol.
4. Monopol može nastati zbog državnih povlastica

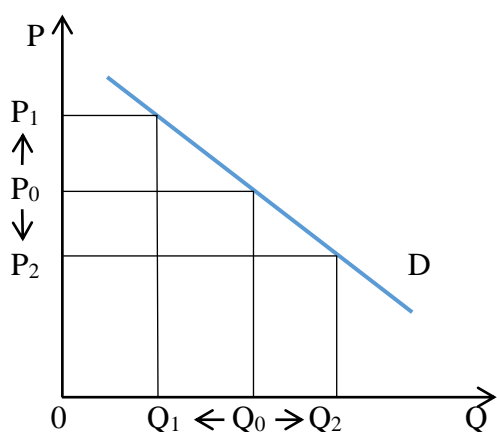
Činjenica da monopol ima samo jednog ponuditelja mu daje potpunu slobodu u određivanju cijena. Na to ukazuje i samo pravilo da manje ponuditelja znači veći utjecaj na cijenu, te tako možemo reći da savršena konkurencija predstavlja potpunu suprotnost monopolu jer se na tom tržištu uopće ne može utjecati na cijenu proizvoda. Također, monopol za razliku od savršene konkurencije predstavlja tržište koje je zatvoreno za ostala poduzeća koja žele ući na njega – zbog pravnih ili tehničkih razloga.

Određivanje tržišne cijene monopola

Određivanje tržišne cijene monopola odvija se kao i na tržištu savršene konkurencije, odnosno djelovanjem ukupne ponude i ukupne potražnje. Jedina razlika je što je ukupna ponuda jednaka ponudi poduzeća monopola jer ono jedino proizvodi taj proizvod.

²³ Reić, Z., Mihaljević Kosor, M. (2011): Ekonomija. Split: Ekonomski fakultet Split, str. 96.

Graf 4: Tržišna krivulja potražnje u uvjetima monopola

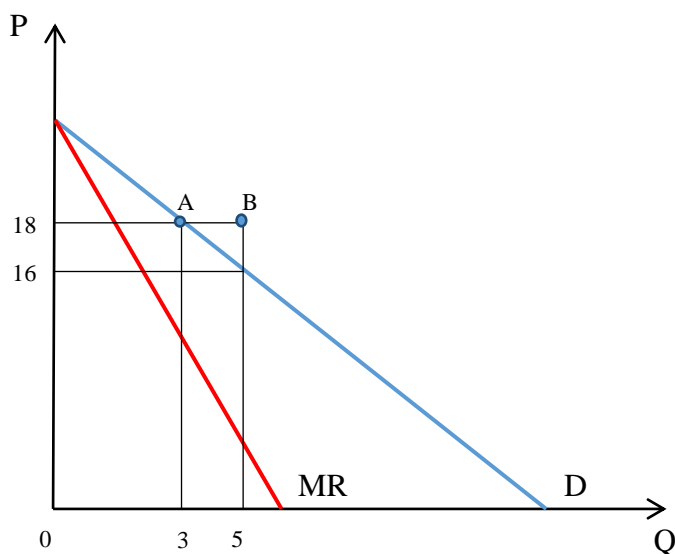


Izvor: Izrada autorice

Na slici se mogu uočiti različite kombinacije cijene i potraživane količine. Proizvođač može povećati i smanjiti cijenu, ali svaka promjena cijene će utjecati na promjenu potraživane količine. Budući da se radi o tržištu monopola, porast cijene neće dovesti do značajnijeg pada količine. Isto tako, ako proizvođač poveća proizvodnju, tu količinu će moći prodati samo ako snizi cijenu.

Ovaj primjer ukazuje na čest nesporazum, odnosno na vjerovanje da monopolist s cijenom može raditi što god želi (nekažnjeno povećavati i smanjivati cijenu). Međutim, iz gornje slike se može uočiti kako to nije u potpunosti točno.

Graf 5: Ponašanje poduzeća u uvjetima monopola



Izvor: Izrada autorice

Iz grafa je vidljivo kako monopolis 3 jedinice outputa može prodati po cijeni od 18 novčanih jedinica (točka A). Međutim, monopolist ne može prodati i 5 jedinica outputa po cijeni od 18 novčanih jedinica (točka B) jer se ta kombinacija ne nalazi na krivulji potražnje. Ukoliko želi prodati 5 novčanih jedinica morati će sniziti cijenu na 16 novčanih jedinica.

Svaki put kada se poveća proizvodnja, cijena se mora sniziti, a granični prihod je uvijek manji od cijene proizvoda. Krivulja graničnog prihoda uvijek se nalazi ispod krivulje potražnje jer ima strmiji nagib od krivulje potražnje.

2.2.4. Monopolistička konkurencija

Monopolistička konkurencija predstavlja oblik organizacije tržišta na kojem posluje mnogo proizvođača diferenciranog proizvoda, pri čemu je ulazak i izlazak s tržišta relativno lagan.²⁴ Iz toga je vidljivo kako monopolistička konkurencija sadrži elemente monopola i savršene konkurencije. Svojstvo monopola, koje odlikuje monopolističku konkurenciju, se odnosi na moć utjecaja na cijenu proizvoda koju mu omogućava diferencijacija proizvoda, dok se ostale karakteristike kao slobodan ulazak i izlazak te veliki broj proizvođača odnose na savršenu konkurenciju.

Na ovom tržištu velik broj proizvođača ukazuje na malu tržišnu moć individualnog proizvođača te malu slobodu pri određivanju izlaznih cijena. Međutim, diferencijacija proizvoda znači da svako poduzeće nudi različit proizvod gdje svaki služi određenom tržištu i ima druge karakteristike. Upravo to daje proizvođaču slobodu pri formiranju cijena. Dobar primjer takvog tržišta su restorani gdje svi nude sličan proizvod – hranu. Međutim, svaki restoran ima drugačije karakteristike kao: ambijent, kuhinja i usluga.

Budući da nije cijena proizvoda ono što varira od jednog do drugog poduzeća, nego karakteristike proizvoda (kvaliteta, prezentiranje i slično) možemo zaključiti kako je diferencijacija proizvoda glavna metoda kojom se poduzeća na ovom tipu tržišta natječu. To se obično naziva necjenovna konkurencija te se povezuje s oglašavanjem i marketingom.

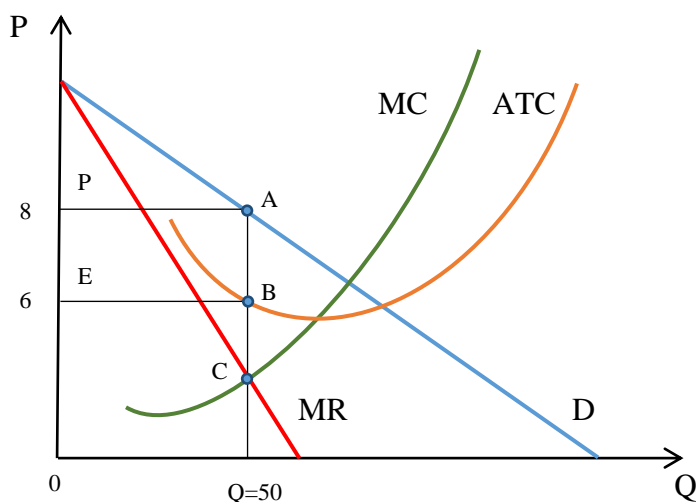
Također, važnu ulogu igra i potrošačka odanost iz koje je vidljivo da smanjenje cijene na ovom tržištu nije najbolji način privlačenja potrošača.

²⁴ Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2006): Mikroekonomija. Split: Ekonomski fakultet Split, str. 390.

Ponašanje poduzeća u monopolističkoj konkurenciji – kratki rok

Optimalna razina outputa ili maksimiziranje dobiti poduzeća ostaje ista, odnosno na razini $MR=MC$. Kada se odredi razina izjednačenja graničnog prihoda i graničnog troška, krivulja potražnje će pokazati maksimalnu cijenu koju proizvođač može naplatiti.

Graf 6: Ponašanje poduzeća u monopolističkoj konkurenciji, kratki rok



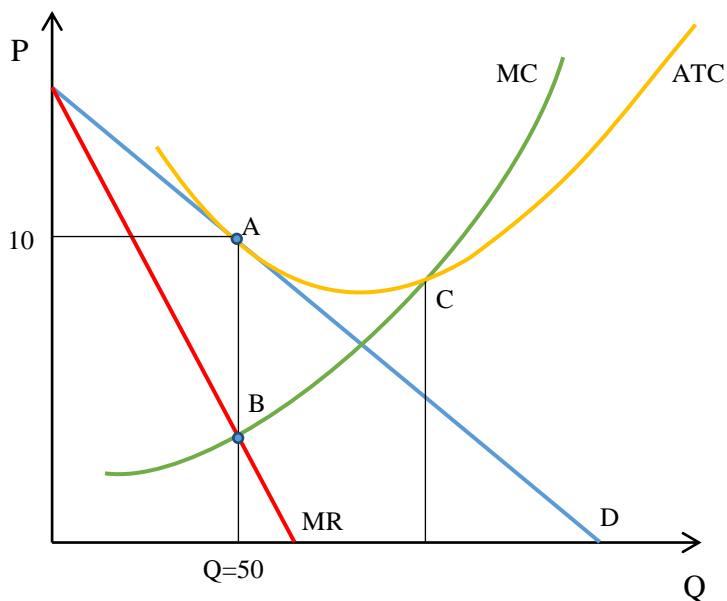
Izvor: Izrada autorice

Maksimizacija profita je postignuta pri količini outputa $Q=50$ (sjecište MR i MC). Pri toj razini proizvodnje postiže se cijena od 8 novčanih jedinica, dok trošak proizvodnje iznosi 6 novčanih jedinica. Ukupan profit poduzeća jednak je površini PEAB te iznosi 100 novčanih jedinica. $\pi = TR - TC = (8 \times 50) - (6 \times 50) = 100$

Ponašanje poduzeća u monopolističkoj konkurenciji – dugi rok

U monopolističkoj konkurenciji dugi rok karakterizira slobodan ulazak i izlazak s tržišta. Postojanje dobiti u industriji predstavlja signal onim investitorima koji traže profitabilne mogućnosti. Upravo to potiče nova poduzeća na ulazak u industriju.

Graf 7: Ravnoteža poduzeća u monopolističkoj konkurenciji – dugi rok



Izvor: Izrada autorice

Ulazak novih poduzeća u industriju uvjetuje pomicanje krivulje potražnje prema dolje sve dok ista ne postane tangenta krivulje prosječnog troška ATC (točka A). Poduzeće tada proizvodi $Q=50$ jedinica outputa jer pri toj razini outputa vrijedi $MR=MC$ (točka B). Također, pri proizvodnji $Q=50$ prosječni trošak je jednak tržišnoj cijeni ($ATC=P=10$), pa poduzeće ostvaruje normalni profit kao u savršenoj konkurenciji.

3. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE

3.1. Karakteristike uzorka istraživanja

U empirijskom dijelu ovog rada upotrebom kvantitativnih metoda u ekonomiji testiraju se postavljene hipoteze rada.

Za potrebe ovog istraživanja prikupljeni su podatci o tržišnoj koncentraciji i dodanoj vrijednosti 50 najvećih poduzeća u prerađivačkoj industriji. Korišten je sekundarni izvor podataka US Census bureau. Razlog odabira 50 najvećih poduzeća je dostupnost javnih podataka o oba pokazatelja tek pri razini 50 poduzeća. Korišteni su podatci na godišnjoj razini u 4 točke mjerenja, i to u 1997, 2002, 2007 i 2012. godini.

U analizi se koriste metode grafičkog i tabelarnog prikazivanja gdje se prezentiraju ostvarene vrijednosti promatranih pokazatelja u promatranim vremenskom razdoblju. Metodama deskriptivne statistike se prezentiraju srednje vrijednosti aritmetička sredine i medijan, kao i pokazatelji raspršenosti standardna devijacija, koeficijent varijacije, kvartilna odstupanja, te minimalna i maksimalna vrijednost.

Testiranje razlika u promatranim pokazateljima se testira ANOVA testom, dok se razlika u promatranim točkama vremena testiraju T-testom za ponovljena mjerenja.

Analiza je rađena u statističkom programu STATISTICA 12, dok se zaključci donose pri razini signifikantnosti od 5%.

3.2.Rezultati istraživanja

U ovom dijelu rada prikazuju se HHI indeksi kod poduzeća prerađivačke industrije, kao i kretanje u razdoblju od 1997. do 2012. godine sa točkama mjerenja svakih 5 godina.

Tablica 1: Prikaz vrijednosti HHI indeksa podsektora industrije (tri znamenke) i industrijskih grupa (četiri znamenke)

	HHI 50 najvećih organizacija				
NAICS kod	Naziv	1997	2002	2007	2012
311	Food manufacturing	87,00	115,90	94,40	97,00
3111	Animal food	415,90	636,60	791,10	650,30
3112	Grain and oilseed milling	776,10	839,10	871,80	1029,70
3113	Sugar and confectionary product manufacturing	687,10	681,80	667,00	446,00
3114	Fruit and vegetable preserving and specialty food manufacturing	353,50	274,90	256,30	279,90
3115	Dairy product manufacturing	241,20	356,00	373,70	359,50
3116	Animal slaughtering and processing	290,70	581,80	409,90	445,30
3117	Seafood product preparation and packaging	112,10	158,00	384,90	258,30
3118	Bakeries and tortilla manufacturing	346,20	370,40	271,10	324,00
3119	Other food manufacturing	539,10	627,80	684,10	703,30
312	Beverage and tobacco product manufacturing	1166,40	1105,80	796,90	722,40
3121	Beverage manufacturing	673,80	564,70	500,60	675,90
3122	Tabacco manufacturing	D	D	D	3230,30
313	Textile mills	69,60	108,40	157,10	196,10
3131	Fiber, yarn and thread mills	280,20	549,20	887,00	757,40
3132	Fabric mills	97,50	187,30	269,70	456,30
3133	Textile and fabric finishing and fabric coating mills	93,30	115,10	103,60	82,10
314	Textile product mills	145,90	233,40	407,40	176,20
3141	Textile furnishings mills	338,80	531,70	954,10	421,20
3149	Other textile product mills	42,90	51,30	76,90	93,30

315	Apparel manufacturing	104,40	128,80	34,50	48,80
3151	Apparel knitting mills	221,90	293,80	433,30	540,80
3152	Cut and sew apparel manufacturing	146,90	184,50	42,30	61,70
3159	Apparel accesories and other apparel manufacturing	118,20	132,00	278,30	465,70
316	Leather and allied product manufacturing	186,90	172,60	215,60	231,00
3161	Leather and hide tanning and finishing	921,30	1214,70	466,80	497,30
3162	Footwear manufacturing	383,90	462,40	688,60	804,70
1369	Other leather and allied product manufacturing	439,80	177,90	467,30	183,50
321	Wood product manufacturing	47,80	39,10	31,60	42,20
3211	Sawmills and wood preservation	79,50	73,80	48,30	73,80
3212	Veneer, plywood and engineered wood product manufacturing	260,20	200,10	142,40	276,60
3219	Other wood product manufacturing	66,10	51,90	56,10	59,50
322	Paper manufacturing	196,60	321,10	281,30	352,30
3221	Pulp, paper and paperboard mills	392,20	648,80	570,50	656,30
3222	Converted paper product manufacturing	110,00	142,10	140,50	197,50
323	Printing and related support activities	35,10	43,10	69,60	87,70
3231	Printing and related support activities	35,10	43,10	69,60	87,70
324	Petroleum and coal products	438,90	544,90	693,10	609,90
3241	Petroleum and coal products manufacturing	438,90	544,90	693,10	609,90
325	Chemical manufacturing	94,70	125,50	138,50	127,20
3251	Basic chemical manufacturing	168,30	160,40	713,30	439,60
3252	Resin,synthetic rubber and artificial synthetic fibers and filaments	458,00	395,80	436,60	306,00
3253	Pesticide, fertilizer and agricultural chemical	437,30	1029,90	593,10	622,30
3254	Pharmaceutical and medicine manufacturing	441,50	481,40	405,00	474,00
3255	Paint, coating and adhesive manufacturing	233,90	277,40	301,60	343,40
3256	Soap, cleaning compound and toilet preparation manufacturing	574,40	854,70	812,10	636,00
3259	Other chemical product and preparation manufacturing	546,90	681,10	300,20	136,60
326	Plastics and rubber products manufacturing	31,30	31,90	26,70	31,50
3261	Plastics product manufacturing	14,80	24,00	23,90	30,10

3262	Rubber product manufacturing	445,10	472,20	368,60	367,00
327	Nonmetallic mineral product manufacturing	65,40	50,50	103,60	60,70
3271	Clay product and refractory manufacturing	115,40	156,70	170,20	183,00
3272	Glass and glass product manufacturing	407,60	293,30	341,60	310,50
3273	Cement and concrete product manufacturing	48,10	76,30	267,90	94,00
3274	Lime and gypsum product manufacturing	1077,30	1009,20	880,90	683,50
3279	Other nonmetallic mineral product manufacturing	412,20	293,70	251,00	299,10
331	Primary metal manufacturing	107,70	138,90	213,30	174,50
3311	Iron and steel mills and ferroalloy manufacturing	536,20	650,40	878,90	841,90
3312	Steel product manufacturing from purchased steel	115,60	120,40	223,70	208,70
3313	Alumina and aluminum production and processing	1023,30	1440,00	1194,70	769,10
3314	Nonferrous metal (except aluminum) production and processing	167,50	170,20	235,40	228,00
3315	Foundries	83,40	108,60	128,40	173,50
332	Fabricated metal product manufacturing	6,80	8,10	7,00	8,00
3321	Forging and stamping	24,40	28,10	48,50	54,00
3322	Cutlery and handtool manufacturing	201,10	177,40	150,20	541,90
3323	Architectural and structural metals manufacturing	12,20	12,20	11,90	13,70
3324	Boiler, tank, and shipping container manufacturing	208,30	281,80	263,90	225,00
3325	Hardware manufacturing	168,70	203,30	330,70	410,50
3326	Spring and wire product manufacturing	95,10	134,40	77,70	90,10
3327	Machine shops; turned product; and screw, nut and bolt manufacturing	5,40	7,00	5,20	6,20
3328	Coating, engraving, heat treating and allied activities	18,20	39,90	43,30	81,90
3329	Other fabricated metal product manufacturing	63,80	61,70	71,30	62,20
333	Machinery manufacturing	49,00	63,40	55,70	77,40
3331	Agriculture construction and mining machinery manufacturing	602,40	615,00	500,70	537,60
3332	Industrial machinery manufacturing	76,80	351,40	400,50	316,40

3333	Commercial and service industry machinery manufacturing	552,80	126,30	83,10	78,50
3334	Ventilation, heating air-conditioning and commercial refrigeration equipment manufacturing	252,00	290,10	265,50	225,70
3335	Metalworking machinery manufacturing	21,70	15,00	23,10	23,50
3336	Engine, turbine and power transmission equipment manufacturing	566,20	1290,10	502,30	634,00
3339	Other general purpose machinery manufacturing	32,20	45,80	52,60	49,90
334	Computer and electronic product manufacturing	170,70	179,00	182,90	76,90
3341	Computer peripheral equipment manufacturing	359,60	1073,30	2038,00	361,00
3342	Communications equipment manufacturing	434,60	451,60	457,40	283,60
3343	Audio and video equipment manufacturing	437,20	893,90	467,30	395,70
3344	Semiconductor and other electric component manufacturing	688,70	907,60	944,90	168,30
3345	Navigational, measuring electromedical and control instruments manufacturing	249,20	215,60	177,00	192,60
3346	Manufacturing and reproducing magnetic and optical media	297,00	512,60	536,80	568,30
335	Electrical equipment , appliance and component manufacturing	114,20	106,30	98,70	116,00
3351	Electric lighting equipment manufacturing	465,70	354,80	215,80	230,00
3352	Household appliance manufacturing	839,80	1131,90	1783,50	1491,00
3353	Electrical equipment manufacturing	271,50	245,30	179,30	281,10
3359	Other electrical equipment and component manufacturing	82,40	87,60	84,60	117,70
336	Transportation equipment manufacturing	708,70	526,90	371,20	353,20
3361	Motor vehicle manufacturing	D	D	2683,00	2639,70
3362	Motor vehicle body and trailer manufacturing	140,90	151,60	153,50	236,20
3363	Motor vehicle parts manufacturing	531,40	304,40	134,20	74,60
3364	Aerospace product and parts manufacturing	1030,80	1206,50	1097,20	1239,00
3365	Railroad rolling stock	1219,90	1037,20	1177,70	1302,70

	manufacturing				
3366	Ship and boat building	578,70	1252,00	949,60	1408,00
3369	Other transportation equipment manufacturing	610,10	750,20	974,40	1199,40
337	Furniture and related product manufacturing	67,70	57,00	64,90	78,60
3371	Household and institutional furniture and kitchen cabinet manufacturing	77,40	92,30	94,10	99,20
3372	Office furniture (including fixtures) manufacturing	315,80	196,00	259,60	295,50
3379	Other furniture related product manufacturing	400,70	386,70	534,30	683,50
339	Miscellaneous manufacturing	47,20	53,20	69,10	73,50
3391	Medical equipment and supplies manufacturing	166,60	161,10	186,80	166,80
3399	Other miscellaneous manufacturing	26,20	25,80	43,60	48,10

Izvor: Izrada autorice

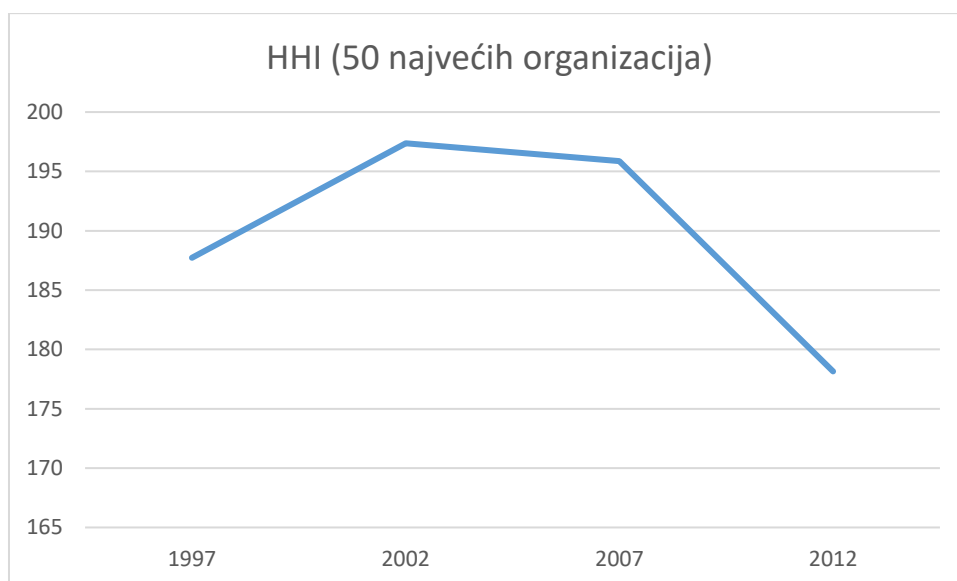
Tablica 2: Deskriptivna statistika HHI indeksa po odabranim godinama promatranja (za tri znamenke)

HHI (50 najvećih organizacija)									
	n	prosje k	standa rdna devija cija	V(%)	Medija n	Q1	Q3	min	max
1997	21	187,71	275,17	146,59	94,70	49,00	170,00	6,80	1166,40
2002	21	197,37	254,78	129,08	115,90	53,20	179,00	8,10	1105,80
2007	21	195,86	213,46	108,98	103,60	64,90	215,60	7,00	796,90
2012	21	178,15	188,24	105,66	97,00	73,50	196,10	8,00	722,40

Izvor: Izrada autorice

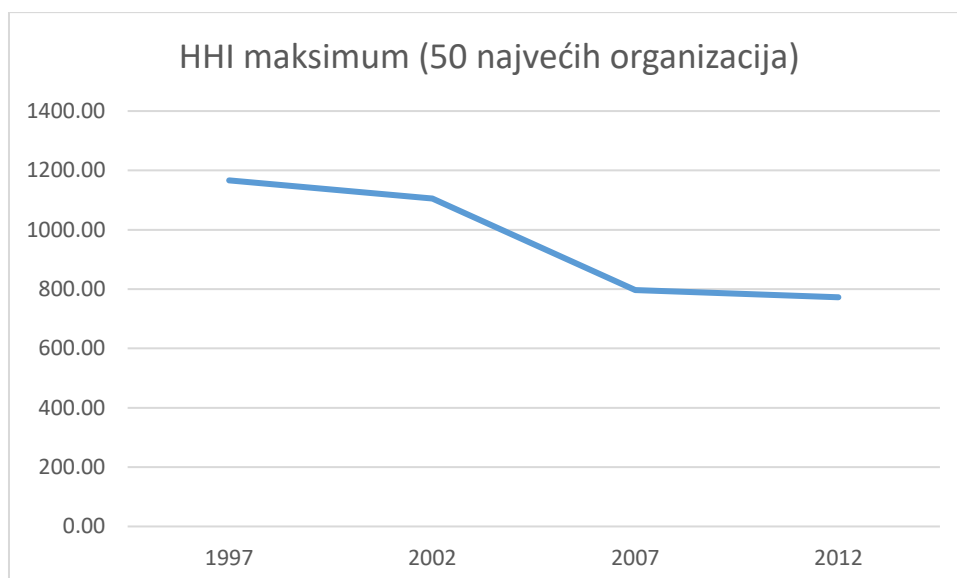
U 2002 je bilježen znatan rast prosječne vrijednosti HHI indeksa, i to sa 187,71 na 197,37, nakon čega je uslijedio trend pad do promatrane 2012. godine. Maksimalna zabilježena vrijednost HHI indeksa u promatranim djelatnostima je padala u cijelom promatranom razdoblju, i to sa 1.166,40 u 1997. godini na 722,40 u 2012. godini. Kretanje je prikazano i grafički.

Graf 8: Prosječna vrijednost HHI indeksa (50 najvećih organizacija) – tri znamenke



Izvor: Izrada autorice

Graf 9: Maksimalna vrijednost HHI indeksa (50 najvećih organizacija) – tri znamenke



Izvor: Izrada autorice

Tablica 3: Deskriptivna statistika HHI indeksa po odabranim godinama promatranja (za četiri znamenke)

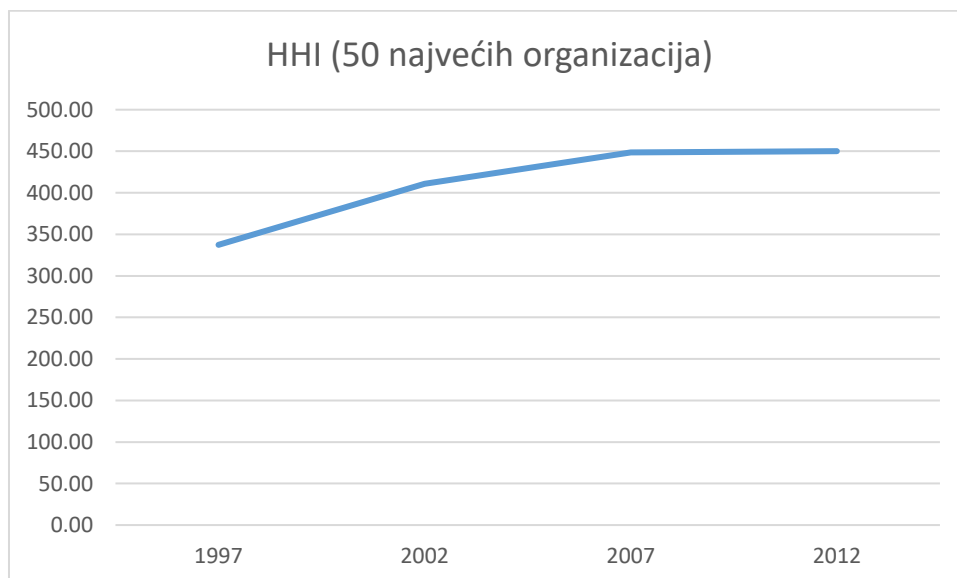
HHI (50 najvećih organizacija)									
	n	prosjek	standar dna devijaci ja	V(%)	Medija n	Q1	Q3	min	max
1997	86	331,82	275,44	83,01	275,85	101,00	458,00	5,40	1219,90
2002	86	403,62	363,55	90,07	285,95	126,30	615,00	7,00	1440,00
2007	86	444,54	455,71	102,51	300,90	134,20	593,10	5,20	2683,00
2012	86	450,08	509,44	113,19	308,25	136,60	609,90	6,20	3230,30

Izvor: Izrada autorice

Iz tablice se može utvrditi da je u svakom narednom ponovljenom mjerenju prosječna vrijednost HHI indeksa kod 50 najvećih organizacija bilježila rast, i to sa 331,82 u 1997. godini na 450,08 u 2012. godini.

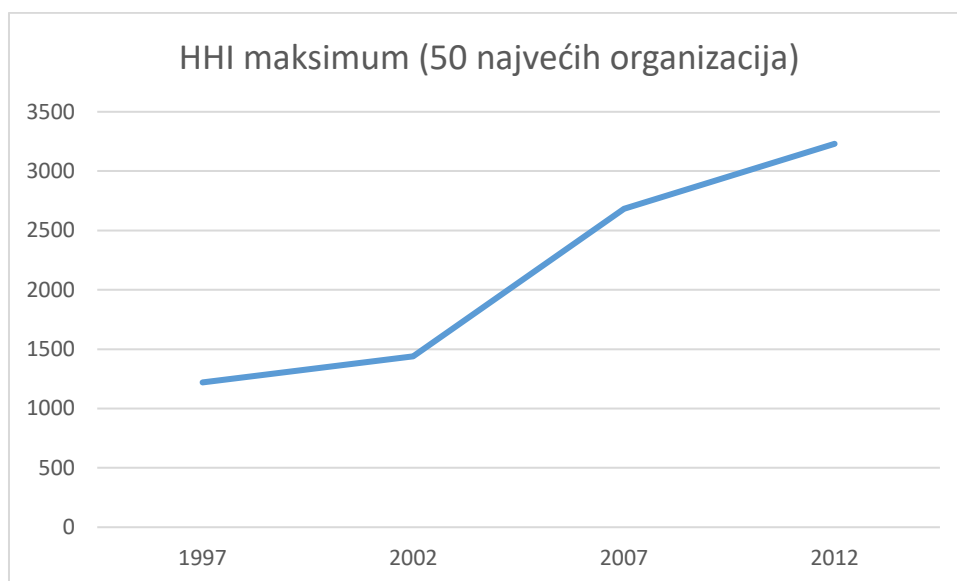
Iz grafikona se može utvrditi postojanje tendencije porasta prosječne HHI vrijednosti u svakoj narednoj godini

Graf 10: Prosječna vrijednost HHI indeksa (50 najvećih organizacija) – četiri znamenke



Izvor: Izrada autorice

Graf 11: Maksimalna vrijednost HHI indeksa (50 najvećih organizacija) – četiri znamenke



Izvor: Izrada autorice

Kao što se može vidjeti iz naprijed prikazanih tablica i grafova uočen je rast prosječne vrijednosti HHI indeksa na razini tri znamenke do 2002.godine nakon čega se uočava trend pada do 2012.godine. Kod maksimalne vrijednosti HHI indeksa na razini tri znamenke vidljiv je pad u cijelom promatranom razdoblju.

Na razini četiri znamenke prosječna vrijednost HHI indeksa bilježila je rast i to sa 331,82 u 1997.godini do 450,08 u 2012.godini. Isto tako zabilježen je rast u maksimalnoj vrijednosti HHI indeksa na razini četiri znamenke.

3.3. Analiza i testiranje istraživačkih hipoteza

Da bi se istražio problem i predmet istraživanja postavljene su dvije hipoteze:

H1: Tržišne koncentracije u američkoj prerađivačkoj industriji variraju u vrlo širokom rasponu, odnosno u rasponu od tržišta savršene konkurencije do monopolskog tržišta.

Sjedinjene Američke Države predstavljaju jednu od najvećih velesila u svijetu te zahvaljujući bogatstvu energije, sirovina i dobro školovanom stanovništvu potakla je snažan razvoj industrije. U skladu s tim njeno tržište se kreće u širokom rasponu. U ovom istraživanju pokušat će se na osnovi dostupne literature i primjenom odgovarajućih metoda istražiti dinamika tržišnih koncentracija u američkoj prerađivačkoj industriji, te pojedine tržišne strukture.

Tablica 4: ANOVA test - tri znamenke

	Stupnjevi slobode	HHI (50 najvećih organizacija) - SS	HHI (50 najvećih organizacija) - MS	HHI (50 najvećih organizacija) - F	HHI (50 najvećih organizacija) - p
Protumačeno promjenom djelatnosti	20	4082890,00	204145,00	36,27	<0,001
Ne protumačeni dio	63	354586,00	5628,00		
Total	83	4437476,00			

Izvor: Izrada autorice

Na temelju empirijske F vrijednosti 36,27 može se donijeti zaključak da postoji statistički značajna razlika u HHI indeksu 50 najvećih poduzeća promatranih djelatnosti, slijedom čega se može donijeti zaključak da postoji varijacija tržišne koncentracije u američkoj prerađivačkoj industriji u vrlo širokom rasponu, odnosno u rasponu od tržišta savršene konkurencije do monopolskog tržišta (empirijska p vrijednost <0,001).

Tablica 5: Prikaz strukture vrijednosti HHI indeksa – tri znamenke

	N	HHI (50 najvećih organizacija) - Prosjek	HHI (50 najvećih organizacija) - SD
Total	84	189,77	231,22
Food manufacturing	4	98,58	12,30
Beverage and tobacco product manufacturing	4	947,88	220,85
Textile mills	4	132,80	55,34
Textile product mills	4	240,73	116,89
Apparel manufacturing	4	79,13	44,79
Leather and allied product manufacturing	4	201,53	26,57
Wood product manufacturing	4	40,18	6,76
Paper manufacturing	4	285,58	66,06
Printing and related support activities	4	58,88	24,22
Petroleum and coal products manufacturing	4	571,70	107,32
Chemical manufacturing	4	121,48	18,76
Plastics and rubber products manufacturing	4	30,35	2,45
Nonmetallic mineral product manufacturing	4	70,05	23,22
Primary metal manufacturing	4	158,60	45,55
Fabricated metal product manufacturing	4	7,48	0,67
Machinery manufacturing	4	61,38	12,20
Computer and electronic product manufacturing	4	152,38	50,57
Electrical equipment, appliance, and component manufacturing	4	108,80	7,94
Transportation equipment manufacturing	4	490,00	165,35
Furniture and related product manufacturing	4	67,05	8,93
Miscellaneous manufacturing	4	60,75	12,56

Izvor: Izrada autorice

Iz tablice se može utvrditi postojanje heterogenih vrijednosti HHI indeksa među promatranim djelatnostima od strane 50 najvećih poduzeća, i to u rasponu od 7,48 koliko je utvrđeno kod

„Fabricated metal product manufacturing“ do 947,88 koliko je utvrđeno kod djelatnosti „Beverage and tobacco product manufacturing“.

Tablica 6: ANOVA test – četiri znamenke

	Stupnjevi slobode	HHI (50 najvećih organizacija) - SS	HHI (50 najvećih organizacija) - MS	HHI (50 najvećih organizacija) - F	HHI (50 najvećih organizacija) - p
Protumačeno promjenom djelatnosti	85	50198800,00	590574,00	19,96	<0,001
Ne protumačeni dio	253	7487403,00	29594,00		
Total	338	57686203,00			

Izvor: Izrada autorice

Na temelju empirijske F vrijednosti 19,96 može se donijeti zaključak da postoji statistički značajna razlika u HHI indeksu 50 najvećih poduzeća promatranih djelatnosti, slijedom čega se može donijeti zaključak da postoji varijacija tržišne koncentracije u američkoj prerađivačkoj industriji u vrlo širokom rasponu, odnosno u rasponu od tržišta savršene konkurencije do monopolskog tržišta (empirijska p vrijednost <0,001).

Tablica 7: Prikaz strukture vrijednosti HHI indeksa – četiri znamenke

	N	HHI (50 najvećih organizacija) - Prosjek	HHI (50 najvećih organizacija) - SD
Total	339	412,04	413,12
Animal food	4	623,48	155,00
Grain and oilseed milling	4	879,18	107,92
Sugar and confectionary product manufacturing	4	620,48	116,63
Fruit and vegetable preserving and specialty food manufacturing	4	291,15	42,79
Dairy product manufacturing	4	332,60	61,41
Animal slaughtering and processing	4	431,93	119,82
Seafood product preparation and	4	228,33	120,92

packaging			
Bakeries and tortilla manufacturing	4	327,93	42,36
Other food manufacturing	4	638,58	73,65
Beverage manufacturing	4	603,75	86,17
Tabacco manufacturing	1	3230,30	
Fiber, yarn and thread mills	4	618,45	264,97
Fabric mills	4	252,70	152,87
Textile and fabric finishing and fabric coating mills	4	98,53	14,11
Textile furnishings mills	4	561,45	273,44
Other textile product mills	4	66,10	23,19
Apparel knitting mills	4	372,45	142,47
Cut and sew apparel manufacturing	4	108,85	67,88
Apparel accesories and other apparel manufacturing	4	248,55	161,88
Leather and hide tanning and finishing	4	775,03	359,09
Footwear manufacturing	4	584,90	195,34
Other leather and allied product manufacturing	4	317,13	157,95
Sawmils and wood preservation	4	68,85	13,96
Veneer, plywood and engineered wood product manufacturing	4	219,83	61,20
Other wood product manufacturing	4	58,40	6,00
Pulp, paper and paperboard mills	4	566,95	122,79
Converted paper product manufacturing	4	147,53	36,44
Printing and related support activities	4	58,88	24,22
Petroleum and coal products manufacturing	4	571,70	107,32
Basic chemical manufacturing	4	370,40	262,88
Resin,synthetic rubber and artificial synthetic fibers and filaments	4	399,10	67,22
Pesticide, fertilizer and agricultural chemical	4	670,65	252,89
Pharmaceutical and medicine manufacturing	4	450,48	34,92
Paint, coating and adhesive manufacturing	4	289,08	45,78
Soap, cleaning compound and toilet preparation manufacturing	4	719,30	135,25
Other chemical product and preparation manufacturing	4	416,20	244,19
Plastics product manufacturing	4	23,20	6,31
Rubber product manufacturing	4	413,23	53,61
Clay product and refractory manufacturing	4	156,33	29,32
Glass and glass product manufacturing	4	338,25	50,37
Cement and concrete product manufacturing	4	121,58	99,36
Lime nd gypsum product manufacturing	4	912,73	173,16

Other nonmetallic mineral product manufacturing	4	314,00	68,91
Iron and steel mills and ferroalloy manufacturing	4	726,85	161,81
Steel product manufacturing from purchased steel	4	167,10	57,06
Alumina and aluminum production and processing	4	1106,78	282,70
Nonferrous metal (except aluminum) production and processing	4	200,28	36,43
Foundries	4	123,48	38,10
Forging and stamping	4	38,75	14,69
Cutlery and handtool manufacturing	4	267,65	184,01
Architectural and structural metals manufacturing	4	12,50	0,81
Boiler, tank, and shipping container manufacturing	4	244,75	33,95
Hardware manufacturing	4	278,30	112,34
Spring and wire product manufacturing	4	99,33	24,50
Machine shops; turned product; and screw, nut and bolt manufacturing	4	5,95	0,82
Coating, engraving, heat treating and allied activities	4	45,83	26,50
Other fabricated metal product manufacturing	4	64,75	4,46
Agriculture construction and mining machinery manufacturing	4	563,93	54,10
Industrial machinery manufacturing	4	286,28	143,85
Commercial and service industry machinery manufacturing	4	210,18	229,43
Ventilation, heating air-conditioning and commercial refrigeration equipment manufacturing	4	258,33	26,87
Metalworking machinery manufacturing	4	20,83	3,96
Engine, turbine and power transmission equipment manufacturing	4	748,15	365,28
Other general purpose machinery manufacturing	4	45,13	9,06
Computer peripheral equipment manufacturing	4	957,98	794,60
Communications equipment manufacturing	4	406,80	82,70
Audio and video equipment manufacturing	4	548,53	232,11
Semiconductor and other electronic component manufacturing	4	677,38	357,71
Navigational, measuring electromedical and control instruments manufacturing	4	208,60	31,37
Manufacturing and reproducing magnetic and optical media	4	478,68	123,24

Electric lighting equipment manufacturing	4	316,58	117,40
Household appliance manufacturing	4	1311,55	412,21
Electrical equipment manufacturing	4	244,30	45,90
Other electrical equipment and component manufacturing	4	93,08	16,55
Motor vehicle manufacturing	2	2661,35	30,62
Motor vehicle body and trailer manufacturing	4	170,55	44,12
Motor vehicle parts manufacturing	4	261,15	204,79
Aerospace product and parts manufacturing	4	1143,38	96,50
Railroad rolling stock manufacturing	4	1184,38	111,01
Ship and boat building	4	1047,08	365,67
Other transportation equipment manufacturing	4	883,53	258,57
Household and institutional furniture and kitchen cabinet manufacturing	4	90,75	9,37
Office furniture (including fixtures) manufacturing	4	266,73	52,56
Other furniture related product manufacturing	4	501,30	138,49
Medical equipment and supplies manufacturing	4	170,33	11,30
Other miscellaneous manufacturing	4	35,93	11,61

Izvor: Izrada autorice

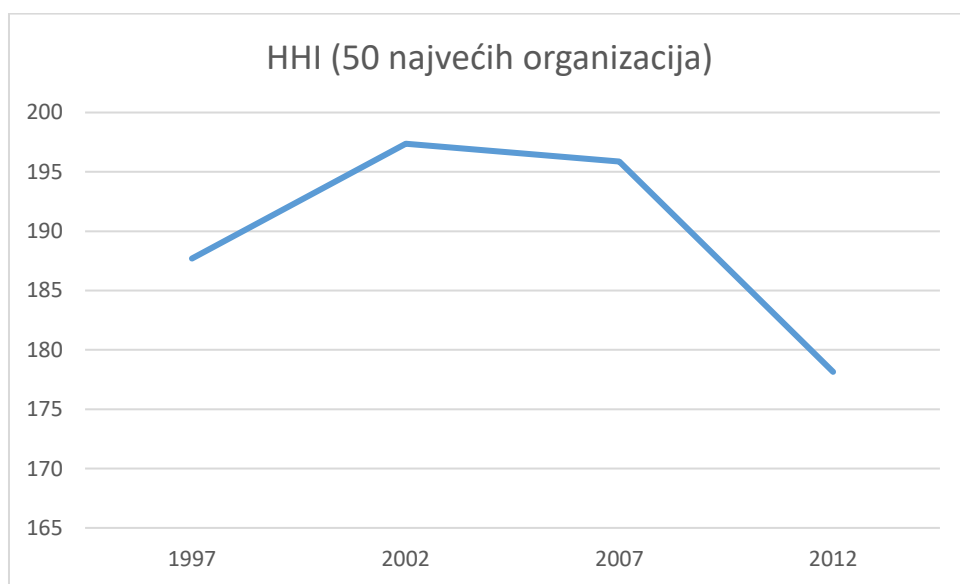
Iz tablice se može utvrditi postojanje heterogenih vrijednosti HHI indeksa među promatranim djelatnostima od strane 50 najvećih poduzeća, i to u rasponu od 5,95 koliko je utvrđeno kod „Machine shops; turned product; and screw, nut and bolt manufacturing“ do 3.230,30 koliko je utvrđeno kod djelatnosti „Tobacco manufacturing“.

Slijedom rezultata provedenog istraživanja može se donijeti zaključak da se hipoteza H1 kojom se pretpostavlja da tržišne koncentracije u američkoj prerađivačkoj industriji variraju u vrlo širokom rasponu, odnosno u rasponu od tržišta savršene konkurencije do monopolskog tržišta prihvaća kao istinita.

H2: Tržišna koncentracija u američkoj prerađivačkoj industriji tijekom posljednjih godina se povećavaju kao rezultat različitih utjecaja.

U ovom dijelu rada analizira se kretanje HHI indeksa u odabranom razdoblju gdje:

Graf 12: Prosječna vrijednost HHI indeksa (50 najvećih organizacija) – tri znamenke



Izvor: Izrada autorice

Iz grafičkog prikaza se može utvrditi postojanje tek manjih oscilacija u HHI indeksu u promatranom razdoblju. Promjena razine tržišne koncentracije se testira T-testom za ponovljena mjerenja.

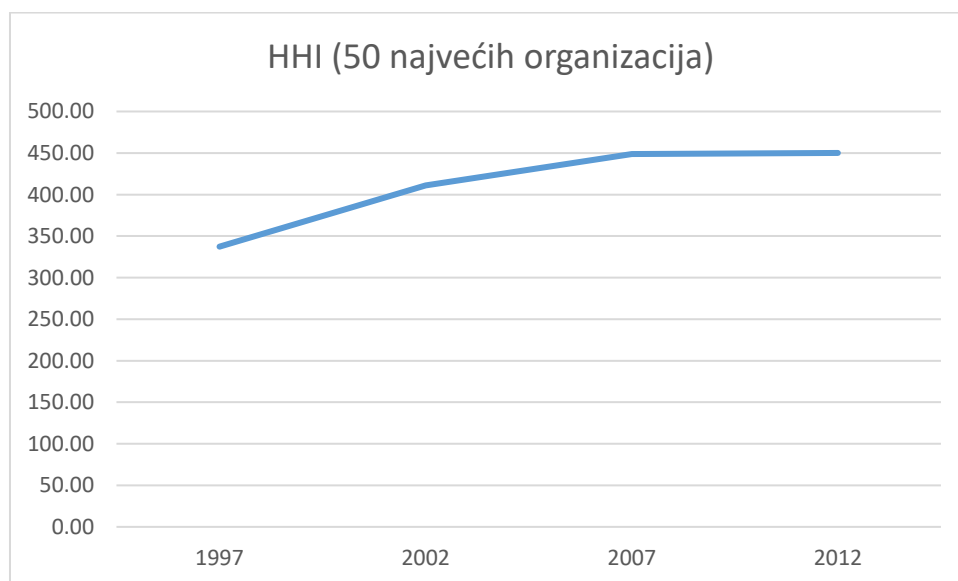
Tablica 8: T-test – Razlika u HHI indeksu (50 najvećih poduzeća) među promatranim godinama (podsektori – tri znamenke)

T-test for Dependent Samples					
	Prosjek	st. dev	N	t	p
HHI (50 najvećih organizacija-1997)	187,71	275,17	21	0,73	0,472
HHI (50 najvećih organizacija-2002)	197,37	254,78			
HHI (50 najvećih organizacija-1997)	187,71	275,17	21	0,26	0,799
HHI (50 najvećih organizacija-2007)	195,86	213,46			
HHI (50 najvećih organizacija-1997)	187,71	275,17	21	0,30	0,764
HHI (50 najvećih organizacija-2012)	178,15	188,24			
HHI (50 najvećih organizacija-2002)	197,37	254,78	21	0,07	0,945
HHI (50 najvećih organizacija-2007)	195,86	213,46			
HHI (50 najvećih organizacija-2002)	197,37	254,78	21	0,86	0,402
HHI (50 najvećih organizacija-2012)	178,15	188,24			
HHI (50 najvećih organizacija-2007)	195,86	213,46	21	1,26	0,222
HHI (50 najvećih organizacija-2012)	178,15	188,24			

Izvor: Izrada autorice

Na temelju rezultata provedenog T-testa se može utvrditi da promjene vrijednosti HHI indeksa u promatranim godinama nisu statistički značajne (empirijske p vrijednosti $> 0,050$), odnosno nije došlo do promjene vrijednosti HHI indeksa kod 50 najvećih poduzeća u industriji u promatranom razdoblju, kao ni među promatranim godinama.

Graf 13: Prosječna vrijednost HHI indeksa (50 najvećih organizacija) – četiri znamenke



Izvor: Izrada autorice

Iz grafičkog prikaza se može uočiti postojanje tendencije porasta vrijednosti HHI indeksa gdje je najintenzivniji rast utvrđen u razdoblju od 1997. godine do 2002. godine, nakon čega je uslijedilo razdoblje usporavanja rasta.

Tablica 9: T-test – Razlika u HHI indeksu (50 najvećih poduzeća) među promatranim godinama (industrijske grupe - četiri znamenke)

T-test for Dependent Samples					
	Prosjek	st. dev	N	t	p
HHI (50 najvećih organizacija-1997)	331,82	275,44	86	3,49	0,001
HHI (50 najvećih organizacija-2002)	403,62	363,55			
HHI (50 najvećih organizacija-1997)	331,82	275,44	86	2,71	0,008
HHI (50 najvećih organizacija-2007)	444,54	455,71			
HHI (50 najvećih organizacija-1997)	331,82	275,44	86	2,27	0,026
HHI (50 najvećih organizacija-2012)	450,08	509,44			
HHI (50 najvećih organizacija-2002)	403,62	363,55	86	1,05	0,295
HHI (50 najvećih organizacija-2007)	444,54	455,71			
HHI (50 najvećih organizacija-2002)	403,62	363,55	86	0,87	0,388
HHI (50 najvećih organizacija-2012)	450,08	509,44			
HHI (50 najvećih organizacija-2007)	444,54	455,71	86	0,12	0,903
HHI (50 najvećih organizacija-2012)	450,08	509,44			

Izvor: Izrada autorice

Na temelju rezultata provedenog T-testa se može utvrditi da je došlo do statistički značajno većih vrijednosti HHI indeksa u 2002. i 2007. godini u odnosu na 1997 (empirijske p vrijednosti $< 0,050$),. godinu, dok nije utvrđeno postojanje razlike među vrijednostima HHI indeksa između vrijednosti utvrđene u 2002., 2007. i 2012. godini (empirijske p vrijednosti $> 0,050$).

Slijedom rezultata provedenog testiranja može se donijeti zaključak da se hipoteza H2 kojom se pretpostavlja da se tržišna koncentracija u američkoj prerađivačkoj industriji tijekom posljednjih godina povećava kao rezultat različitih utjecaja odbacuje kao neistinita na razini tri znamenke. Kada promatramo grafički prikaz na razini tri znamenke ne možemo reći da se hipoteza potvrđuje dok na razini četiri znamenke uočavamo povećanje tržišne koncentracije te se na toj razini hipoteza može potvrditi kao istinita jer je utvrđen stalni rast gdje je

najintenzivniji rast uočen nakon 1997. godine do 2002.godine. Nakon toga se rast nastavlja sve do 2012. godine iako se radi o sporijem rastu.

Zaključno bi se moglo reći da s porastom broja znamenki raste i tržišna koncentracija. Tako su na razini četiri znamenke uočene veće promjene odnosno rast koncentracije u odnosu na tri znamenke. Još veće tendencije rasta bi bile uočljive na razini pet ili šest znamenki.

4. ZAKLJUČAK

Predmet rada je bio prikaz tržišne moći i tržišne strukture u američkoj prerađivačkoj industriji. Nastojalo je se doći do novih spoznaja na temu tržišne koncentracije u američkoj industriji. Budući da je njeno tržište važno za gospodarski rast i rast konkurentnosti, te kao takvo predstavlja pokretač gospodarskih i strukturnih promjena.

U skladu s tim bili su postavljeni ciljevi istraživanja. Gdje se teorijski cilj bazirao na objašnjenju pokazatelja tržišne moći (CR, HHI i Lernerov indeks), te opisu tržišnih struktura, od savršene konkurencije do monopola. Dok se empirijski cilj odnosi na prikaz tržišne moći na američkom tržištu.

U teorijskom dijelu je dana podloga za razumijevanje 4 oblika tržišne konkurencije (savršena konkurencija, oligopol, monopol i monopolistička konkurencija), dok je u empirijskom dijelu prikazano 50 najvećih industrija na američkom tržištu u 4 zadane godine (1997., 2001., 2007. i 2012.) i u skladu s tim prikazana njihova dinamika i rasprostranjenost na tržištu.

Prilikom analize hipoteze H1 testirana je razlika u indeksu među promatranim sektorima da bi se vidjelo je li skupa homogen ili heterogen. Utvrđeno je postojanje heterogenosti vrijednosti strukture HHI indeksa za tri znamenke među promatranim djelatnostima i to u rasponu od 7,48 („Fabricated metal product manufacturing“) do 947,88 („Beverage and tobacco product manufacturing“). Isto tako je utvrđeno postojanje heterogenih vrijednosti HHI indeksa za četiri znamenke među promatranim djelatnostima i to u rasponu od 5,95 koliko je utvrđeno kod „Machine shops; turned product; and screw, nut and bolt manufacturing“ do 3.230,30 koliko je utvrđeno kod djelatnosti „Tabacco manufacturing“. Hipoteza kao takva je prihvaćena kao istinita.

Nadalje, hipotezom H2 je analizirano kretanje vrijednosti u promatranom razdoblju kako bi se vidjelo je li 50 najvećih organizacija ima sve veći ili sve manji značaj na tržištu. Slijedom rezultata provedenog testiranja donesen je zaključak da se hipoteza H2 kojom se pretpostavlja da se tržišna koncentracija u američkoj prerađivačkoj industriji tijekom posljednjih godina povećava kao rezultat različitih utjecaja odbacuje kao neistinita na razini tri znamenke dok se na razini četiri znamenke može prihvatiti kao istinita.

Na kraju možemo reći da je nakon provedenog istraživanja utvrđeno da tržišne koncentracije u američkoj prerađivačkoj industriji variraju u vrlo širokom rasponu, odnosno u rasponu od tržišta savršene konkurencije do monopolskog tržišta, dok u promatranom razdoblju nije

došlo do statistički značajnih promjena, izuzev u godini 2002. u odnosu na 1997. godinu kada je došlo do naglog porasta HHI indeksa (4 znamenke).

5. LITERATURA

1. Babić, M. (2000): Mikroekonomska analiza, MATE, Zagreb
2. Concentration Ratios in Manufacturing 1997., Economic Census, Manufacturing Subject Series, dostupno na: <https://www.census.gov/prod/ec97/m31s-cr.pdf> , [15.5.2019.]
3. Doyle, E. (1997): Structural change in Ireland: The contribution of sectoral employment distribution to labour productivity convergence between Ireland and EU: 1970-1990. , Journal of Economic Studies
4. Koutsoyiannis, A. (1997): Moderna mikroekonomija, MATE, Zagreb
5. Manufacturing: Subject Series - Concentration Ratios: Share of Value Added Accounted for by the 4, 8, 20, and 50 Largest Companies for Industries: 2002 , dostupno na : <https://www.census.gov/prod/ec02/ec0231sr1.pdf> , [22.5.2019.]
6. Manufacturing: Subject Series: Concentration Ratios: Share of Value Added Accounted for by the 4, 8, 20, and 50 Largest Companies for Industries: 2007 , dostupno na: <https://www.census.gov/data/tables/2007/econ/census/manufacturing-reports.html> , [24.5.2019.]
7. Manufacturing: Subject Series: Concentration Ratios: Share of Value Added Accounted for by the 4, 8, 20, and 50 Largest Companies for Industries: 2012 , dostupno na: <https://factfinder.census.gov/faces/tableservices/jsf/pages/productview.xhtml?src=CF#> , [25.5.2019.]
8. Pavić, I. (2015): Mikroekonomija: Teorija i praksa, Sveučilište u Splitu, Split
9. Pavić, I., Benić, Đ., Hashi, I. (2006): Mikroekonomija, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split
10. Pervan, M., (2013): Mikroekonomija, zbirka zadataka, Ekonomski fakultet u Splitu, Split
11. Pindyck, Robert, S., Rubinfeld, Daniel, L., (2005): Mikroekonomija, MATE, Zagreb
12. Reić, Z., Mihaljević Kosor, M. (2011) : Ekonomija, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split
13. Rosenberg, N., Birdzell, L.E. (1993): Kako se zapad obogatio: Ekonomska preobrazba industrijskog svijeta, August Cesarec, Zagreb

14. Sjedinjene Američke Države; dostupno na:
https://hr.wikipedia.org/wiki/Sjedinjene_Ameri%C4%8Dke_Dr%C5%BEave,
[8.6.2018.]
15. Stephen, Slavin, L.(2011) : Microeconomics, The New School University, New York City
16. Stipić, M. (2010): Osnove ekonomije, Veleučilište Marko Marulić u Kninu, Knin
17. Što je globalizacije?; dostupno na: <http://likacub.eu/sto-je-to-globalizacija/>,
[15.6.2018.]
18. Što su koncentracije i kako se ocjenjuju; dostupno na:
http://www.aztn.hr/uploads/documents/tn/prijava/koncentracije/Sto_su_koncentracije_i_kako_se_ocjenjuju.pdf , [5.6.2018.]
19. Thurow, Lester C.(1997) : Budućnost kapitalizma: Kako današnje gospodarske snage oblikuju sutrašnji svijet, MATE, Zagreb
20. Tkalac Veričić, A., Sinčić Ćorić, D., Pološki Vokić, N. (2010): Priručnik za metodologiju istraživačkog rada- Kako osmisлити, provesti i opisati znanstveno i stručno istraživanje, M.E.P.d.o.o., Zagreb
21. Vance, S. (1955) : American Industries, United States of America
22. Vujević, M.(2002): Uvođenje u znanstveni rad u području društvenih znanosti, Školska knjiga, Zagreb
23. Vukadinović, R. : Globalizacija i globalna američka politika; Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska; dostupno na:
<https://hrcak.srce.hr/32062>, [15.6.2018.]
24. Warwick, K.(2013): Beyond Industrial Policy: Emerging Issues and New Trends, OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No.2, OECD Publishing
25. Westkämper, E.(2014): Towards the Re-Industrialization of Europe: A Concept for Manufacturing for 2030., Springer-Verlag Heidelberg, Berlin
26. Zelenika, R.(2000): Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, Sveučilišta u Rijeci, Rijeka

POPIS GRAFOVA:

Graf 1: Razina outputa koja maksimizira profit (kratki rok)

Graf 2: Ukupan profit na optimalnoj razini outputa (kratki rok)

Graf 3: Krivulja potražnje poduzeća u različitim tržišnim strukturama

Graf 4: Tržišna krivulja potražnje u uvjetima monopola

Graf 5: Ponašanje poduzeća u uvjetima monopola

Graf 6: Ponašanje poduzeća u monopolističkoj konkurenciji – kratki rok

Graf 7: Ravnoteža poduzeća u monopolističkoj konkurenciji – dugi rok

Graf 8: Prosječna vrijednost HHI indeksa (50 najvećih organizacija) – tri znamenke

Graf 9: Maksimalna vrijednost HHI indeksa (50 najvećih organizacija) – tri znamenke

Graf 10: Prosječna vrijednost HHI indeksa (50 najvećih organizacija) – četiri znamenke

Graf 11: Maksimalna vrijednost HHI indeksa (50 najvećih organizacija) – četiri znamenke

Graf 12: Prosječna vrijednost HHI indeksa (50 najvećih organizacija) – tri znamenke

Graf 13: Prosječna vrijednost HHI indeksa (50 najvećih organizacija) – četiri znamenke

POPIS TABLICA:

Tablica 1: Prikaz vrijednosti HHI indeksa podsektora industrije (tri znamenke) i industrijskih grupa (četiri znamenke)

Tablica 2: Deskriptivna statistika HHI indeksa po odabranim godinama promatranja (za tri znamenke)

Tablica 3: Deskriptivna statistika HHI indeksa po odabranim godinama promatranja (za četiri znamenke)

Tablica 4: ANOVA test - tri znamenke

Tablica 5: Prikaz strukture vrijednosti HHI indeksa – tri znamenke

Tablica 6: ANOVA test – četiri znamenke

Tablica 7: Prikaz strukture vrijednosti HHI indeksa – četiri znamenke

Tablica 8: T-test – Razlika u HHI indeksu (50 najvećih poduzeća) među promatranim godinama (podsektori – tri znamenke)

Tablica 9: T-test – Razlika u HHI indeksu (50 najvećih poduzeća) među promatranim godinama (industrijske grupe - četiri znamenke)

SAŽETAK

U ovom radu objašnjene su osnovne tržišne strukture američke industrije. Istražena je tržišna koncentracija u američkoj prerađivačkoj industriji, te utjecaj različitih faktora na tržišnu koncentraciju. U promatranje su uzete 4 godine (1997., 2002., 2007., 2012.). Nastojala je se istražiti struktura danog tržišta te tako doći do valjanih rezultata. Na posljepku istraživanja zaključeno je da tržišne koncentracije u američkoj prerađivačkoj industriji variraju u vrlo širokom rasponu, odnosno u rasponu od tržišta savršene konkurencije do monopolskog tržišta, dok u promatranom razdoblju nije došlo do statistički značajnih promjena, izuzev u godini 2002. u odnosu na 1997. godinu kada je došlo do naglog porasta HHI indeksa (4 znamenke).

Ključne riječi: tržišna struktura, tržišna koncentracija, industrija

SUMMARY

This paper work explains the basic market structures of the American industry. Market concentration in the US manufacturing industry was investigated, as well as the influence of different factors on market concentration. The observation was taken for 4 years (1997., 2002., 2007., 2012.). It was attempted to explore the structure of the given market and thus to obtain valid results. At the end of the research it was concluded that the market concentrations in the American manufacturing industry vary in a very wide range, ranging from the market of perfect competition to the monopoly market, while there were no statistically significant changes in the observed period, except in 2002. compared to 1997. the year when the HHI index (4 digits) grew rapidly.

Key words: market structure, market concentration, industry